Februar 29 Tage.

Montag Veronica **4** ☽	**Notizen:** Hochgeehrter Herr! ich beehre mich Ihnen den Empfang des
Dienstag Agatha **5**	Schreibens anzuzeigen, durch das Sie die Güte gehabt haben mich zu benachrich- tigen, daß ich zum Mitgliede des Comi- tés der Société Internationale des
Mittwoch Dorothea **6**	Electriciens für das Deutsche Reich ge- wählt bin. Indem ich mir erlaube, Ihnen meinen Dank für diese mir zu Theil gewordene
Donnerstag Rembertus **7**	Auszeichnung auszusprechen, bitte ich Sie den Ausdruck der ausgezeichneten Hochachtung zu genehmigen, mit der ich die Ehre habe
Freitag Ansgarius **8**	zu sein Ihr ergebenster GK.
Sonnabend Apollonia **9**	Monsieur Monsieur G. Berger Président de la Société Internationale des Electriciens.
Sonntag Septuag. Schol. **10**	

Februar.

Kirchoff

$10.—

$$\mu_1 = (p - p''\lambda_1)\left(\frac{4\pi}{3}\mu_1 - \frac{d\varphi}{ds_1}\right)$$

$$\mu_1\left\{1 - \frac{4\pi}{3}(p - p''\lambda_1)\right\} = -\frac{d\varphi}{ds_1}(p - p''\lambda_1)$$

$$\mu_1\left(1 - \frac{4\pi}{3}p + \frac{4\pi}{3}p''\lambda_1\right\} = -\frac{d\varphi}{ds_1}(p - p''\lambda_1)$$

$$\mu_1\left\{1 + \frac{\frac{4\pi}{3}p''}{1 - \frac{4\pi}{3}p}\lambda_1\right\} = -\frac{d\varphi}{ds}\left(\frac{p}{1 - \frac{4\pi}{3}p} - \frac{p''\lambda_1}{1 - \frac{4\pi}{3}p}\right)$$

$$\mu_1 = -\frac{d\varphi}{ds}\left(k - \frac{p''\lambda_1}{1 - \frac{4\pi}{3}p}\right)\left(1 - \frac{\frac{4\pi}{3}p''}{1 - \frac{4\pi}{3}p}\lambda_1\right)$$

$$= -\frac{d\varphi}{ds}\left\{k - \frac{p''\lambda_1}{1 - \frac{4\pi}{3}p}\left(1 + \frac{4\pi}{3}k\right)\right\}$$

$$1 + \frac{4\pi}{3}k = \frac{\frac{4\pi}{3}p + 1 - \frac{4\pi}{3}p}{1 - \frac{4\pi}{3}p}$$

An Dr. O. Frölich.

Berlin, W, Lutherstr. 9
11ten Juni 1880.

Geehrter Herr Doctor!

ich muß Sie bitten zu verzeihen, daß ich bei unserer gestrigen Unterhaltung unbegründete Zweifel bei Ihnen erregt habe; Ihre Betrachtungen sind im Wesentlichen vollkommen richtig. Der leichteren Verständlichkeit wegen würde ich aber eine etwas andere Darstellung wählen und würde den Fall betrachten, daß der ganze Raum von 2 isolirten Leitern und <u>einem</u> Dielektricum erfüllt ist, würde also die Luft nur durch dasselbe Mittel ersetzt denken, das zwischen den beiden Condensatorplatten sich befindet; eine solche Ersetzung würde offenbar die Erscheinungen nicht ändern. Die Theorie des genannten Falles ist aber

DSI

sehr einfach, welches auch die Gestalt der beiden Leiter sein möge. Man sieht unmittelbar, daß allen den Bedingungen, die für jeden Werth der Zeit zu erfüllen sind, genügt wird, indem man φ gleichsetzt dem Werthe, den es haben könnte, wenn das Dielektrikum gar nicht leitete, multiplizirt mit $e^{\nu t}$, wo ν aus der Gleichung

$$\lambda + \nu\mu = 0$$

zu bestimmen ist; dieser Ausdruck von φ wird also die Lösung des Problems geben, wenn nur der Anfangszustand dem entspricht.

Ich erwähne noch, daß von den Schwierigkeiten, in die ich gestern mich verwickelte, zum großen Theile der Umstand schuld war, daß ich irrthümlich glaubte, es wäre $\mu = 0$, wenn keine dielektrische Polarisation stattfände; das ist aber falsch; es ist dann $\mu = \frac{1}{4\pi}$; unter diesen Werth kann μ gar nicht sinken.

Mit besten Grüßen

Ihr

G. Kirchhoff.

Berlin 19 Nov. 1875.
W. Margarethenstr. 4.

Verehrter Freund!

Ein rechtes Urtheil über das Buch Röthig's kann ich mir aus seiner Vorrede nicht bilden; daß er den im Anfange derselben ausgesprochenen Gedanken als neu bezeichnet, kommt mir wunderbar vor; mir scheint dieser die Grundlage aller dioptrischen Untersuchungen zu bilden; aber es ist sehr möglich, daß Röthig ihn geschickter benutzt und mit seiner Hülfe manche Resultate einfacher ableitet, als es bis jetzt geschehen ist. Ob in dem Buche ein Fortschritt in wissenschaftlicher Beziehung gemacht ist, darüber kann ich aus der Vorrede nicht urtheilen. Der Verfasser bezeichnet zwar (p. 6) eine allgemeine Aufgabe, die er gelöst habe und die vor ihm nicht gelöst sei; aber die Frage ist, wie er sie ge-

legt hat; ob die Anwendung der allgemeinen Lösung auf spezielle Fälle nicht endlose Rechnungen erfordert. Aber wenn auch ein wissenschaftlicher Fortschritt durch das Buch nicht bewirkt sein sollte, so könnte es für Studirende doch von Nutzen sein.

Mit den besten Grüßen

Ihr

G Kirchhoff.

DSI

Aequam memento rebus in arduis
servare mentem!

G Kirchhoff.

Kirchhoff 1824-87

DSI

Hochverehrter Herr Professor,

die Aussicht, Sie zu sehen, erfüllt mich mit dem größesten Vergnügen. Meine Geschäfte des morgenden Tages bestehen in einer Vorlesung von 11 bis 12 Uhr und einer von 2 bis 3 Uhr; die ganze übrige Zeit stelle ich zu Ihrer Disposition. Ich werde mir erlauben, morgen früh in Ihrem Hotel vorzusprechen.

Mit der vorzüglichsten Hochachtung

Ihr

den 4ten Febr. 61.

ergebenster Diener

Kirchhoff.

DSI

Breslau den 12ten October 1859.

Hochverehrter Herr Professor!

Es ist bereits über ein halbes Jahr, daß ich es habe verstreichen lassen, Ihnen meinen herzlichen Dank für die Erfüllung der Bitte zu sagen, die ich an Sie zu richten mir erlaubte, und für den so freundlichen Brief, mit dem Sie mein Schreiben erwiderten. Ich habe mir diese Zögerung zu Schulden kommen lassen, weil ich glaubte, daß die Entscheidung meiner Angelegenheit nicht so lange würde auf sich warten lassen, und wünschte, eine Mittheilung über diese Entscheidung mit meinem Danke zu verbinden. Ich bin jetzt in der Lage, dieses thun zu können; meine schönen Aussichten sind in Erfüllung gegangen; der übrigen Sorgen habe ich mich entledigt durch die Nachricht von meiner Ernen-

nung zum Nachfolger Jolly's in Heidelberg erhalten; ich habe sogleich Schritte gethan, um meine sofortige Entlassung aus dem preußischen Staatsdienste zu erlangen; und, wenn diese auch noch nicht zum Ziele geführt haben, so glaube ich doch sicher in den Stand gesetzt zu werden, bereits zum bevorstehenden Wintersemester meine neue Stellung antreten zu können. Ich begebe mich in diese mit den schönsten Hoffnungen; möge es mir gelingen dieselben zu verwirklichen, und die Empfehlung zu rechtfertigen, die Sie, verehrter Herr Professor, mir gegeben haben! Ich schließe mit der Bitte, daß Sie mir ferner Ihre gütige Gesinnung bewahren.

Ihr

ergebenster

G. Kirchhoff.

DSI

Breslau, den 6ten ~~Febr.~~ Maerz 54.

Hochverehrter Herr Professor,

die gütige Gesinnung, die Sie gegen mich gezeigt haben, als ich vor nun bald 2 Jahren das Vergnügen hatte, Sie hier zu sehen, ermuthigt mich zu der Bitte, die ich an Sie zu richten im Begriffe bin.

Schon lange hege ich den Wunsch meine Stellung in Breslau, wo möglich, mit einer andern zu vertauschen, bei der ich selbstständiger bin, als es hier der Fall ist, wo das physikalische Cabinet gemeinschaftlich von Herrn Professor Frankenheim und mir benutzt wird. Es bietet sich mir jetzt eine Aussicht dar, eine solche zu erlangen, und zwar eine, in der ich mich, wie ich glaube, ganz besonders glücklich fühlen würde. Es ist, wenn auch noch nicht gewiß, so doch im höchsten Grade wahrscheinlich, daß Jolly von Heidelberg nach München geht; seine Ernennung zum Professor in München liegt schon seit mehreren Wochen dem Könige zur Bestätigung vor. Bei der Wiederbesetzung der Pro-

fessur in Heidelberg wird ohne Zweifel die Stimme von Bunsen besonders berücksichtigt werden, und nach dem Verhältniß, in dem ich zu diesem stand, als er in Breslau war, kann ich glauben, daß er seinen Einfluß geltend machen wird, um mich zu Jollys Nachfolger zu machen. Aber gerade weil er längere Zeit mit mir in Breslau zusammen gewesen ist, so könnte, wenn er seine Stimme für mich abgiebt, vielleicht das Bedenken entstehen, ob es nur wissenschaftliche Rücksichten sind, die ihn dabei leiten; gewiß würde seine Stimme bedeutend an Gewicht gewinnen, wenn er sie durch ein Urtheil, wie das Ihrige, zu unterstützen vermöchte. Sie würden mir daher einen großen Dienst erweisen, wenn Sie – falls es Ihrer Ueberzeugung nicht entgegen ist – ein Wort der Empfehlung für mich in einem Briefe an Bunsen aussprächen.

Ich scheue mich nicht, diese Bitte Ihnen vorzutragen, da ich keinen Schritt ungethan lassen will, von dem ich glaube, daß er zur Verwirklichung einer Aussicht führen kann, die für mich so lockend ist, als die, eine Stellung, wie ich sie wünsche, zu erlangen, und zugleich den Umgang mit Bunsen fortsetzen zu können, den ich hier angefangen habe, und der in wissenschaftlicher Hinsicht so anregend für mich gewesen ist. Allerdings ist diese Aussicht vorläufig noch eine sehr unsichere, und daher liegt mir auch daran, daß die ganze Sache so geheim bleibe, als es möglich ist.

Genehmigen Sie den Ausdruck der vorzüglichsten Hochachtung, mit der ich die Ehre habe zu sein

Ihr

ergebenster Diener

G. Kirchhoff.

Breslau den 21ten Oct: 1852.

Hochgeschätzter Herr Professor,

in Ihrem gefälligen Schreiben vom 19ten d. M. machen Sie mir das Anerbieten, die Auseinandersetzungen, die ich Ihnen zu überschicken so frei war, der Akademie vorzulegen und ihren Druck in den Sitzungsberichten zu veranlassen. Als ich dieselben niederschrieb, war es nicht meine Absicht, sie zu veröffentlichen, weil ich ihnen nicht ein hierzu genügendes Interesse zutraute; nach Ihrer Aufforderung aber werde ich es mir zur Ehre anrechnen, wenn Sie Ihr gütiges Anerbieten ausführen wollen.

In dem zum Drucke geeigneten Theile meines Briefes habe ich St-Venant nicht genannt; ich möchte daher einige Worte vorausschicken, um seine Arbeit zu erwähnen. Ich lege zu diesem Zwecke einige Zeilen bei, von denen ich hoffe, daß

sie Ihre Billigung finden werden.

In Beziehung auf die Correctur des Druckes erlaube ich mir die Frage, ob Sie wirklich dieselbe mir wollen zukommen lassen; ich würde sie in so kurzer Zeit, als möglich zurückschicken.

Mit Bedauern habe ich gelesen, daß Ihre Reise auf so unangenehme Weise gestört worden ist; aus eigener, früherer Erfahrung weiß ich, wie hartnäckig zuweilen ein Wechselfieber sein kann; ich hoffe, daß Sie von den Folgen des Fiebers jetzt vollständig befreit sind.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Ihr

ergebenster Diener

G. Kirchhoff.

DSI

Breslau den 4ten Juni 52.

Hochverehrter Herr Professor

ich beeile mich Ihnen auszudrücken, wie sehr Sie durch Ihr gütiges Schreiben vom 1ten Juni mich erfreut haben. Bis gegen die Mitte des August, wo die Ferien hier anfangen, und wo ich eine kleine Reise zu unternehmen beabsichtige, bleibe ich hier in Breslau, und ich kann mich daher der frohen Hoffnung hingeben, Sie im nächsten Monate hier begrüßen zu dürfen. Um diese Zeit finden Sie auch noch Bunsen hier, der, obwohl erst ein Jahr in Breslau, zum Bedauern Aller, die hier in Berührung mit ihm gekommen sind, uns schon im nächsten Herbste verläßt, um einem Rufe nach Heidel-

lung Folge zu leisten.

Genehmigen Sie den Ausdruck der vollkommensten Hochachtung, mit der ich die Ehre habe mich zu zeichnen

Euer Hochwohlgeboren

ergebenster Diener

G. Kirchhoff.

D9

x1h2 495

Commilitonibus humanissimis

S. P. D.

Gustavus Kirchhoff, Dr, P. P. O.

Per semestre, quod instat, vobis offero praelectiones

1) publ. capita selecta hydrodynamicae
d. Ven. h. IX–X, Audit. XIII

2) priv. opticam mathematicam
d. Merc. et Sat. h. IX–XI, Aud. XVII.

Initium praelectionum erit d. Merc. d. III. m. Nov.

DSI

KIRCHHOFF, GUSTAV, 1824-1887. Discoverer of the "Spektral-analyse". Autographic sketch of a letter on a calendar, the the president of the "Societé Internat ionale des Elektriciens".

On the back complicated calculations. ZEITLIN $10.00

AUTOGRAPHE

de

Kirchhoff

Gustav Robert

OBSERVATIONS

1) L.a.s. 1¾ p. 8° Breslau 21.X.1852 wegen Veröffentlichung einer Arbeit; erwähnt St.-Venant.

2) L.a.s. 1¼ p. 8° Breslau, 4.VI.1852. Wegen eines Besuches des Empfängers in Breslau, erwähnt Berufung von Bunsen nach Heidelberg.

3) L.a.s. 2½ p. 8° Breslau, 4.III.1854. Bewirbt sich um den Lehrstuhl für Physik in Heidelberg als Nachfolger von Jolly, der nach München geht, erwähnt seinen Verkehr mit Bunsen.

4) L.a.s. 2 p. 8° Breslau, 12.X.1854. Teilt seine Ernennung für Heidelbg. mit und dankt dem Empfänger

5) L.a.s. 1 p. 8°, den 4.II.1861 wegen einer Zusammenkunft.

Kirchhoff, 1) Gustav Robert, Physiker, geb. 12. März 1824 in Königsberg, gest. 17. Okt. 1887 in Berlin, studierte in Königsberg seit 1842 Mathematik und Physik, habilitierte sich 1848 an der Berliner Universität, ging 1850 als außerordentlicher Professor nach Breslau, 1854 als Professor der Physik nach Heidelberg und 1874 als Mitglied der Akademie und Professor der mathematischen Physik an der Universität nach Berlin. Kirchhoffs erste Arbeiten aus der Elektrizitätslehre führten ihn zu der strengen Ableitung des Ohmschen Gesetzes und zu den Gesetzen der Stromverzweigung (s. Kirchhoffs Gesetze ꝛc.); weitere Arbeiten beziehen sich auf die Ströme in nicht linearen Leitern, die Bewegungsgleichungen der Elektrizität u. a. Höchst bedeutsam sind Kirchhoffs Arbeiten über die Elastizität, die mechanische Wärmetheorie, die Wärmeleitung und auf dem Gebiete der Optik. Mit Bunsen entdeckte er 1860 die Spektralanalyse, der er in dem berühmten Kirchhoffschen Gesetz über das Verhältnis von Emission und Absorption die theoretische Grundlage gab. Folge dieser Entdeckung war die genaue Durchmusterung des Sonnenspektrums und Bestimmung derjenigen dunkeln Linien desselben, die mit hellen Linien in den Spektren irdischer Stoffe zusammenfallen (»Untersuchungen über das Sonnenspektrum und die Spektren chemischer Elemente« in den Abhandlungen der Berliner Akademie, 1861—63; 3. Abdr., Berl. 1866—75). Es erschienen von ihm: »Vorlesungen über mathematische Physik« (Bd. 1: »Mechanik«, Leipz. 1876; 4. Aufl., hrsg. von Wien 1897; Bd. 2: »Mathematische Optik«, hrsg. von Hensel 1891; Bd. 3: »Elektrizität und Magnetismus«, 1891, und Bd. 4: »Theorie der Wärme«, 1894, beide hrsg. von Planck); »Gesammelte Abhandlungen« (das. 1882; Nachtrag hrsg. von Boltzmann, 1891). Sein Bildnis s. Tafel »Physiker II«. Vgl. Boltzmann, Gust. Rob. K. (Leipz. 1888); Pockels, Gust. Rob. K., im 2. Bande der Festschrift »Heidelberger Professoren« (Heidelb. 1903, auch besonders).

6) L.a.s. 2 p. 8°, Berlin, 11.6. 1880, gerichtet an Dr. O. Fröhlich, über die Theorie eines elektrotechnischen Problemes und die darauf bezügliche Gleichung.

7) P.a.s. Vorlesungsanmeldung, 1 p. 8°, obl. über ausgewählte Kapitel der Hydrodynamik und mathematische Optik.
/ Aus Sammlung Löwenfeld/.

D[illegible]